

Modelo: Válvula Borboleta Sanitária

Fabricação

A Válvula Borboleta Sanitária é fabricada seguindo as normas de construção para microfundidos (IC304 e IC316), nos diâmetros de ½” até 4”. Ela pode ser lisa para solda ou com conexões, além do acabamento polido em grau sanitário - conforme normas de construção internacionais SMS (BS1145), RJT (BS4825), TC (Tri-Clamp ISO2852), DIN (11851) e IDF (ISO2853).

Caso solicitado, o material pode ser fornecido com **Certificado de Análise Química**.



Teste

É realizado o teste hidrostático (pressão variável pelo diâmetro) com água em temperatura ambiente, além de todas as válvulas passarem pelo teste de bancada para estanqueidade e pressão, conforme norma sanitária.

Mercado

Nossas válvulas atendem todo o mercado com exigência em linhas sanitárias, como por exemplo: linha de laticínios ou água mineral, cervejaria, sucos, doces, cosméticos, farmacêuticos, entre outros.

Material

Essas variações do mercado, normalmente são atendidas pela troca do material das vedações. No qual, a Gens Express possui capacidade em atender os seguintes materiais:

- **Etileno Propileno (EPDM):** a principal característica dessa borracha é a alta resistência ao vapor. Os componentes fabricados com esse material têm excelentes resultados quando expostos ao calor, água e intempéries. Tem como deficiência a baixa resistência a óleos minerais, derivados do petróleo e solventes.
- **Silicone (SI) (MVQ):** sua principal característica é a de trabalhar em uma larga escala de temperatura, podendo ser expostas ao calor e frio extremo. Sua flexibilidade mantém-se até em temperatura inferior a -20°C, e pode, por outro lado, ser utilizada em serviços contínuos com alta temperatura podendo suportar até 200°C. Apresenta boa resistência aos álcalis, ácidos diluídos e ao ozônio. Tem como deficiência a baixa resistência mecânica. Não é recomendada a sua utilização junto a hidrocarbonetos como o querosene e a parafina e também com vapor sob pressão superior a 3,5 kgf/cm², pois podem resultar em inchamento e amolecimento consideráveis do elastômero.
- **Viton® (FPM – Flúor Elastômero):** o Viton® possui excelentes propriedades mecânicas, no qual o maior teor de flúor aumenta sua resistência a fluídos. É a borracha de maior aplicação em vedações com temperaturas elevadas de trabalho. É altamente resistente ao calor e ataques químicos (óleos lubrificantes, fluídos hidráulicos, toluol, xilol, ácidos, óleos minerais, hidrocarbonetos halogenados e aromáticos, etc). Tem excelente desempenho quando submetido a trabalhos de vácuo, de tração, compressão, deformação, fadiga por dobramento e à vibração. Existem poucos fluídos em que o Viton® demonstra baixa resistência, sendo eles: éteres, ésteres de baixa massa molar e cetonas.

Tipos de Cabo (manual/pneumático/elétrico)

Nossas válvulas no modelo manual podem ser acionadas por:



- **Cabo retrátil (Bolinha):** é o mais comum devido ao seu baixo custo e ótima qualidade. Esse cabo possui 3 posições e um giro de 90º (0º - 45º - 90º).

Modelo: Válvula Borboleta Sanitária

Além dos cabos manuais, possuímos os acionamentos por **Ação Pneumática** através dos atuadores rotativos por ação de cremalheiras. Esses atuadores são dimensionados para cada diâmetro de válvulas, montados e testados em bancada. Atualmente trabalhamos com dois modelos, sendo eles:

- **Dupla Ação:** necessita de duas linhas de ar comprimido, sendo uma para sua abertura e outra para seu fechamento. Considerando a pressão de alimentação em 8 BAR, trabalhamos com atuadores de 9Nm até 1.349Nm.
- **Simples Ação (Retorno Mola):** necessita somente de uma linha de ar comprimido, sendo ela para sua abertura e o fechamento automático pela ação de molas. Considerando a pressão de alimentação em 8 BAR, trabalhamos com atuadores de 7,4Nm até 526Nm.



Além dos acionamentos por Ação Pneumática, temos o acionamento elétrico através dos **Atuadores Elétricos**. Atuadores elétricos substituem os atuadores pneumáticos em locais remotos onde não se dispõe de ar comprimido.



Acessórios

Além dos acionamentos, oferecemos também diversos acessórios para auxiliar a sua utilização da Válvula Borboleta Sanitária, como por exemplo:

Acessório	Descrição	Conjunto GENS EXPRESS
COMANDO ELÉTRICO SOLENÓIDE	Permite a entrada ou não do ar no atuador, por meio de um comando elétrico.	
CAIXA MICROBOX	Utilizado para detectar o <i>status</i> da válvula no sistema de controle automático. Informa tanto em um painel luminoso como diretamente na válvula.	
POSICIONADOR ELÉTRICO PNEUMÁTICO ROTATIVO	Na maioria dos casos o posicionador é montado em cima de um atuador pneumático e por isso sua função fundamental é fornecer ar pressurizado ao atuador da válvula, de modo que a posição da haste ou eixo da válvula corresponda exatamente ao ponto de ajuste do sistema de controle.	
CONJUNTO DE CHAVES FIM-DE-CURSO	Indicam se a válvula está aberta ou fechada, em um painel luminoso.	
CONJUNTO LUBRIFIL	Possibilita a opção de regulagem de pressão de ar. Quando retirada a umidade do ar, lubrifica o ar antes de entrar no atuador.	
Entre outros..		

Modelo: Válvula Borboleta Sanitária

Especificações Técnicas

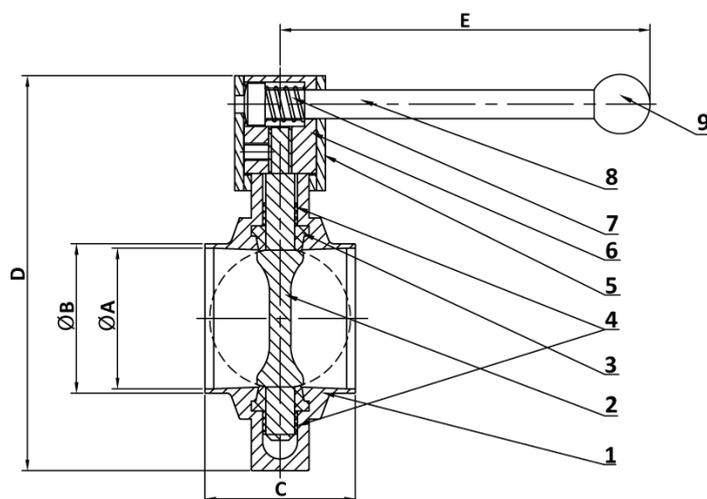
Pressão Nominal: 0.8 MPa / 8 BAR;

Temperatura de Trabalho: +10°C a +120°C;

Tamanhos: 1/2" a 4".



Desenho Técnico



Ficha Técnica

Nº	Nome da Peça	Material	Qty.
1	Flange	304	2
2	Disco	304	1
3	Vedação	Silicone	1
4	Vedação	PTFE	2
5	Posicionador	304	1
6	Eixo do Furo Quadrado	304	1
7	Mola	304	1
8	Haste	304	1
9	Cabo Retrátil	Plástico	1

Principais Medidas:

Tamanho	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Ø		Ø19	Ø25	Ø32	Ø38	Ø51	Ø63	Ø76	Ø102
A			22,4	28,8	35,1	47,8	59,5	72,2	97,6
B			25,4	31,8	38,1	50,8	63,5	76,2	101,6
C			47	47	47	52	54	56	60
D			111	111	111	129	146	156	185
E			127	127	127	127	137	137	161
Peso (kg)		1,10	1,12	1,04	0,97	1,37	1,90	2,09	2,94
Torque NM		0,5	0,25	0,8	0,5	0,6	1,3	2	2,8
Face-Face		47,1	47,1	47,2	47,5	52,3	54,1	56,1	60,1